

USŁUGI PROJEKTOWE

MGR INŻ. GENOWEFA PYLIŃSKA

10-444 Olsztyn ul. Kołobrzaska 13i/75 tel. 601392753

Email. genowefapylinska@wp.pl www.projektdrogi.pl

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY DROGOWE

KOD CPV 45111200-0 ROBOTY ZIEMNE

KOD CPV 45233120-9 ROBOTY NAWIERZCHNIOWE - JEZDNIA

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR04133C W NOGACIE- ETAP I

Adres: Nogat dz. nr 6/1 , 6/2 , 261, 14, 266, 2/31 , 2/32 , 2/48 , 85 , 86, 89,
93 , 27, 214/2 obręb 6

Inwestor: Miasto i Gmina Łasin ul. Radzyńska 2, 86-320 Łasin

Projektant: mgr inż. Genowefa Pylińska nr upr. 212/51/66 WZDPOL

grudzień 2015

Szczegółowa specyfikacja techniczna remontu drogi gminnej w msc. Nogat.

I. Roboty przygotowawcze.

1. Roboty pomiarowe.

W ramach robót pomiarowych Wykonawca zobowiązany jest do wytyczenia projektowanej trasy. Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami GUGiK (od 1 do 7).

Wykonawca powinien sprawdzić czy rzędne terenu określone w dokumentacji projektowej są zgodne z rzeczywistymi rzędnymi terenu. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że rzeczywiste rzędne terenu istotnie różnią się od rzędnych określonych w dokumentacji projektowej, to powinien powiadomić o tym inspektora nadzoru. Wszystkie roboty dodatkowe, wynikające z różnic rzędnych terenu podanych w dokumentacji projektowej i rzędnych rzeczywistych, akceptowane przez inspektora nadzoru, zostaną wykonane na koszt Zamawiającego. Zaniechanie powiadomienia inspektora nadzoru oznacza, że roboty dodatkowe w takim przypadku obciążą Wykonawcę.

W ramach robót pomiarowych Wykonawca zobowiązany jest do wytyczenia projektowanej trasy. Roboty wykonać zgodnie z OST D-01.01.01 (wyd. GDDP 2002r.) „Roboty pomiarowe”.

2. Roboty rozbiórkowe.

Rozbiórcze podlegają przepusty pod zjazdami. Roboty rozbiórkowe muszą spełniać wymogi OST D-01.02.04 „Rozbiórka elementów dróg” (wyd. GDDP 2002r.). Dopuszcza się pozostawienie istniejących przepustów i zjazdów w dobrym stanie technicznym po uzgodnieniu z Zamawiającym. Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce wskazane przez Inżyniera.

Elementy i materiały, które zgodnie z ST stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.

II. Roboty nawierzchniowe

1. Materiały

1.1. Kruszywo.

Do wykonania warstwy odsączającej należy zastosować kruszywo spełniające wymagania OST D-04.02.01 (wyd. GDDP 2002r.) oraz WT-4 2010.

Do wykonania podbudowy należy zastosować mieszankę kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mieszczącą się w polu dobrego uziarnienia jak dla podbudowy jednowarstwowej i spełniającą właściwości wymagane w OST.D. D-04.04.02 „Podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie” oraz WT-4 2010.

Do wykonania mas betonu asfaltowego należy zastosować kruszywa spełniające wymagania zawarte w warunkach technicznych WT-1 2010 „Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych”

1.2. Asfalt.

Do mieszanek bitumicznych objętych niniejszą specyfikacją należy zastosować asfalt drogowy D 50/70 spełniający wymagania normy PN-EN 12591 dostosowana do warunków polskich i spełniać warunki zawarte w warunkach technicznych WT-2 2010 „Mieszanki mineralno-asfaltowe”.

2. Wykonanie robót.

Sprzęt, maszyny i urządzenia powinny gwarantować prawidłowe pod względem jakości wykonanie robót.

2.1. Zdjęcie humusu- ścińka poboczy

Na odcinku 0+000 – 0+800 należy zdjąć ziemię roślinną z poboczy. Roboty wykonać zgodnie z OST D-01.02.02 „Usunięcie warstwy humusu” (wyd. GDDP 2002r.). Część humusu wykorzystać na miejscu, resztę wywieźć.

2.2 Wykopy – roboty ziemne, korytowanie

Przed przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń. Po oczyszczeniu powierzchni podłoża należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża. Zaleca się, aby rzędne terenu przed profilowaniem były o co najmniej 5 cm wyższe niż projektowane rzędne podłoża.

Jeżeli powyższy warunek nie jest spełniony i występują zaniżenia poziomu w podłożu przewidzianym do profilowania, Wykonawca powinien spulchnić podłoże na głębokość zaakceptowaną przez Inżyniera, dowieźć dodatkowy grunt spełniający wymagania obowiązujące dla górnej strefy korpusu, w ilości koniecznej do uzyskania wymaganych rzędnych wysokościowych i zagęścić.

Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania. Zagęszczanie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od $I_s=1,00$ dla warstwy grubości 20cm.

Szerokość koryta i profilowanego podłoża nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż +10 cm i -5 cm.

Roboty wykonać zgodnie z D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża” (wyd. GDDP 2002r.)

2.3. Warstwy odsączające.

Kruszywo powinno być rozkładane w warstwie o jednakowej grubości, z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu osiągnięto grubość projektowaną.

Natychmiast po końcowym wyprofilowaniu warstwy należy przystąpić do jej zagęszczania. Zagęszczanie warstw o przekroju daszkowym należy rozpoczynać od krawędzi i stopniowo przesuwając pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się, w kierunku jej osi. Zagęszczanie nawierzchni o jednostronnym spadku należy rozpoczynać od dolnej krawędzi i przesuwając pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi.

Szerokość warstwy nie może się różnić od szerokości projektowanej o więcej niż +10 cm, -5 cm.

Nierówności poprzeczne warstwy odsączającej należy mierzyć 4 metrową łatą.

Nierówności nie mogą przekraczać 20 mm.

Spadki poprzeczne warstwy odsączającej na prostych i łukach powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją $\pm 0,5\%$.

Różnice pomiędzy rzędnymi wysokościowymi warstwy i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać +1 cm i -2 cm.

Oś w planie nie może być przesunięta w stosunku do osi projektowanej o więcej niż ± 5 cm.

Grubość warstwy powinna być zgodna z określoną w dokumentacji projektowej z tolerancją +1 cm, -2 cm.

Wskaźnik zagęszczenia warstwy odsączającej, określony wg BN-77/8931-12 nie powinien być mniejszy od 1.

Jeżeli jako kryterium dobrego zagęszczenia warstwy stosuje się porównanie wartości modułów odkształcenia, to wartość stosunku wtórnego do pierwotnego modułu odkształcenia, określonych zgodnie z normą PN-S-02205:1998, nie powinna być większa od 2,2.

Zawartość wody w mieszankach kruszyw powinna odpowiadać wymaganej zawartości wody w trakcie wbudowywania i zagęszczania określonej według PN-EN 13286.

Materiały, ułożenie, zagęszczenie zgodnie z wymaganiami zawartymi w OST D-04.02.01 „Warstwy odsączające i odcinające”. Przy zagęszczeniu warstwy odsączającej zapewnić wilgotność optymalną.

2.4. Podbudowa.

Do wykonania podbudowy należy zastosować mieszankę kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mieszczącą się w polu dobrego uziarnienia jak dla podbudowy jednowarstwowej i spełniającą wymagania WT-4 2010. Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Grubość pojedynczo układanej warstwy nie może przekraczać 20cm po zagęszczeniu. Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej, określonej według próby Proctora, zgodnie z PN-EN 13286-2.

Zagęszczenie każdej warstwy powinno odbywać się aż do osiągnięcia wymaganego wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,0$

Zagęszczenie podbudowy należy sprawdzać według BN-77/8931-12.

Szerokość podbudowy nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż +10 cm, -5 cm.

Nierówności poprzeczne podbudowy należy mierzyć 4-metrową łatą.

Nierówności podbudowy nie mogą przekraczać: 10 mm dla podbudowy zasadniczej,

Spadki poprzeczne podbudowy na prostych i łukach powinny być zgodne z dokumentacją projektową, z tolerancją $\pm 0,5\%$.

Różnice pomiędzy rzędnymi wysokościowymi podbudowy i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać +1 cm, -2 cm.

Oś podbudowy w planie nie może być przesunięta w stosunku do osi projektowanej o więcej niż ± 5 cm.

Grubość podbudowy nie może się różnić od grubości projektowanej o więcej niż:

- dla podbudowy zasadniczej $\pm 10\%$,

Do zagęszczenia warstwy podbudowy należy zastosować walce lub płyty wibracyjne pamiętając o zapewnieniu mieszance kruszywa wilgotności optymalnej. Wykonanie i wymagania wobec warstwy podbudowy : OST D-04.04.02 „Podbudowa z kruszywa łamanego” (wyd. GDDP 2002r.).

2.6. Nawierzchnia jezdni.

Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST-00.00.00 „Wymagania ogólne”, a zasady prowadzenia i odbioru robót podano w OST D.05.03.05 „Nawierzchnie z betonu asfaltowego” (wyd. GDDP 2002r.).

2.7. Skropienie podbudowy pomocniczej z kruszywa.

Do skropienia należy zastosować emulsję kationową szybko rozpadową lub asfalt upłynniony szybko odparowalny w ilości 0,5-0,7kg/m² asfaltu po odparowaniu wody z emulsji lub upłynniacza z asfaltu upłynnionego.

2.8. Skropienie warstwy bitumicznej wiążącej.

Warstwę bitumiczną należy skropić emulsją kationową szybko rozpadową w ilości 0,15 - 0,25 kg/m² asfaltu po odparowaniu wody z emulsji lub upłynniacza z asfaltu upłynnionego.

2.9. Wbudowanie betonu asfaltowego.

Wbudowanie powinno odbywać się w sprzyjających warunkach atmosferycznych tj. przy suchej i ciepłej pogodzie zgodnie z warunkami PN-S-96025;2000

Zagęszczenie i wbudowanie betonu asfaltowego winno odbywać się wg OST.05.03.05. „Nawierzchnia z betonu asfaltowego” (wyd. GDDP 2002r.)

Do transportu betonu asfaltowego należy używać wyłącznie samochodów - wywrotek. Czas transportu nie może przekroczyć jednej godziny. Wnętrze skrzyni

należy spryskać niezbędną ilością środka zapobiegającego przyklejaniu się mieszanki. Samochody muszą być wyposażone w plandeki, którymi przykrywa się mieszankę w czasie transportu. Skrzynie samochodów wywrotek powinny być dostosowane do współpracy z układarką w czasie rozładunku.

Złącza poprzeczne wynikające z dziennej działki należy wykonać przez równe, pionowe obcięcie, a następnie posmarowanie lepiszczem i zabezpieczenie listwą przed uszkodzeniem. Spoiny poprzeczne powinny być wykonane w linii prostej.

a) Warstwa wiążąca.

Warstwę wiążącą gr. 4,0cm należy wykonać z betonu asfaltowego AC11W .

Beton asfaltowy musi posiadać parametry zgodne z WT-2 2010 „Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych”(GDDKiA) dla ruchu KR 1 . Wykonana warstwa winna być wykonana i spełniać wymagania OST D.05.03.05 „Nawierzchnia z betonu asfaltowego” (wyd. GDDP 2002r.) dla ruchu KR 1.

b) Warstwa ścieralna.

Warstwę ścieralną gr. 4,0cm należy wykonać z betonu asfaltowego AC5S dla KR1 .

Beton asfaltowy musi posiadać parametry zgodne z WT-2 2010 „Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych” (GDDKiA) dla ruchu KR 1. Wykonana warstwa winna być wykonana i spełniać wymagania OST D.05.03.05 „Nawierzchnia z betonu asfaltowego” (wyd. GDDP 2002r.) dla ruchu KR 1.

III. Roboty towarzyszące.

1.1 Wykonanie przepustów.

Przepusty pod zjazdami wykonać z rur betonowych Ø400mm na ławie żwirowej. Ławę zagęścić do $I_s=1,00$. Długość rur przepustów 5m. Wyloty przepustów umocnić płytami ażurowymi na 10cm podsypce piaskowej , brukiem lub prefabrykowanymi ściankami betonowymi. Roboty wykonać zgodnie z OST D-06.02.01 „Przepusty pod zjazdami”(wyd.GDDKiA).

1.2. Zabezpieczenie przewodów energetycznych.

Kable odkopać na długość rury osłonowej powiększonej o 0,5m , szerokość wykopu min.0,3m . Dno wyrównać , wykonać podsypkę z piasku i ułożyć podstawę rury. Po ułożeniu w podstawie rury kabla dokonać jej zmontowania, uszczelnienia wlotów, zasypania piaskiem i zasypania wykopu. Ułożyć folię koloru niebieskiego na wysokości 25cm nad górną powierzchnią rury. Roboty wykonać zgodnie OST D-01.03.02 „Przebudowa kablowych linii energetycznych przy przebudowie i budowie dróg(wyd. GDDP 2002r.)

VI. Kontrola jakości, przedmiary, odbiory.

1. Kontrola jakości robót.

Ogólne warunki podane są w OST 00-00.00 „Wymagania ogólne” (wyd. GDDP 2002r.) oraz w umowie z Zamawiającym

Opracowała inż. G. Pylińska

